

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN LOKASI OBJEK WISATA DI KABUPATEN
PATI MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API (*APPLICATION
PROGRAMING INTERFACE*) BERBASIS WEB**



FUNGKY ARIANI

Nomor Mahasiswa : 125410165

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM YOGYAKARTA**

2018

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN LOKASI OBJEK WISATA DI KABUPATEN
PATI MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API (*APPLICATION
PROGRAMING INTERFACE*) BERBASIS WEB**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata satu
(S1)**

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

Akakom

Yogyakarta

Disusun Oleh

FUNGKY ARIANI

Nomor Mahasiswa : 125410165



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : APLIKASI PENCARIAN LOKASI OBJEK WISATA
DI KABUPATEN PATI MENGGUNAKAN GOOGLE
MAPS API (*APPLICATION PROGRAMING
INTERFACE*) BERBASIS WEB

Nama Mahasiswa : Funky Ariani

Nomor Mahasiswa : 125410165

Jurusan : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2018



Telah diperiksa dan setuju

Yogyakarta,²³ Januari 2018

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Badiyanto, S.Kom., M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI Pencarian Lokasi Objek Wisata di Kabupaten Pati Menggunakan Google Maps API (*APPLICATION PROGRAMING INTERFACE*) Berbasis Web

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

YOGYAKARTA

Yogyakarta, 23 Januari 2018

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Badiyanto, S.Kom., M.kom.

1.

2. Febri Nova Lenti, S.Si., M.T.

2.

3. Adi Kusjani, S.T., M.Eng.

3.

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ir. M. Guntara, M. T.

24 JAN 2018

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ Allah SWT atas segala limpah dan karunia-Nya.
- ❖ Ayah dan Ibu tercinta, Bapak Moh Khodim dan Ibu Safa'atun yang telah mendukung, mendo'akan, memberikan motivasi dan kasih sayang yang luar biasa membantu baik secara moril dan materil.
- ❖ Kakak saya tercinta Arrikho Andrika Puspita Aji, S.T.
- ❖ Ananda Anggun Markasdiana, S.Kom. terima kasih sudah sangat banyak membantu dan memberikan dukungan dan saran untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Keluarga besar yang selalu memberikan suntikan semangat untuk saya.
- ❖ Teman-teman kos 143B dan seperjuangan yang sudah membantu dalam suka duka saya Bella, Siti (ma'e), Nanda (Kepeng), Nurul Yanti (yanto), Rista, Fahra, Sumanti,, lin(Wa'iin) your is my sister and my best friend
thank you so much for everything.

MOTTO

ليس بخيركم من ترك الدنيا لآخرته , ولاخرته لدنياه , حتي يصيب منهما جميعا فإن الدنيا
بلاغ ألى الآخرة , ولا تكونوا كلا على الناس ابن عساكر

“Bukanlah orang-orang yang paling baik dari pada kamu siapa yang meninggalkan dunianya karena akhirat, dan tidak pula meninggalkan akhiratnya karena dunianya, sehingga ia dapat kedua-duanya semua. Karena di dunia itu menyampaikan akhirat. Dan jangankah kamu jadi memberatkan atas sesama manusia“.

(H.R Muslim)

وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ ۚ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ

“Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu'.

(Q.S Al Baqarah : 45)

طَالِبُ الْعِلْمِ : طَالِبُ الْبَحْثِ ، طَالِبُ الْمَعْرِفَةِ : رُبُّهُ الْإِسْلَامُ وَيُعْطَى أَجْرُهُ مَعَ
الْإِسْلَامِ

“Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; orang yang menuntut ilmu berarti menjalankan rukun Islam dan Pahala yang diberikan kepada sama dengan para Nabi”.

(HR. Dailani dari Anas r.a)

INTISARI

Google Maps dibuat dengan menggunakan kombinasi dari gambar peta, database, serta objek-objek interaktif yang dibuat dengan bahasa pemrograman HTML, Javascript, dan AJAX, serta beberapa bahasa pemrograman lainnya. Gambar-gambar peta yang muncul pada layar merupakan hasil komunikasi dari pengguna dengan database pada web server google untuk menampilkan gabungan dari potongan-potongan gambar yang diminta. Seluruh citra yang ada diintegrasikan ke dalam suatu database pada google server, yang nantinya akan dipanggil sesuai kebutuhan permintaan. Bagian-bagian gambar peta yang merupakan gabungan dari gambar-gambar yang berukuran 256 x 256 pixel. Tiap-tiap 256 x 256 tile mewakili gambar tertentu dalam longitude, latitude, dan zoom level tertentu.

Dengan menggunakan Google Maps API akan lebih mudah bagi para wisatawan untuk mendapatkan informasi tempat-tempat wisata yang ada di Kabupaten Pati Jawa Tengah. Pada penulisan tugas akhir ini, penulis membuat perancangan aplikasi Maps API berbasis web untuk memberikan informasi kepada wisatawan tentang tempat wisata, layanan umum, penginapan, transportasi, serta video yang ada disekitar lokasi tempat wisata. Sistem aplikasi ini diharapkan sebagai media promosi untuk menarik minat wisatawan baik lokal maupun mancanegara.

Kata Kunci : *aplikasi, google maps api, web, wisata.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) di Program Studi Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Aplikasi Pencarian Lokasi Objek Wisata Di Kabupaten Pati Menggunakan Google Maps API Berbasis Web”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua STMIK AKAKOM.
2. Bapak Ir.Muhammd Guntara, M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang penuh kesungguhan dan kesabaran telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Adi Kusjani, S.T., M.Eng. dan Ibu Febri Nova Lenti, S.Si., M.T. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan dukungan dan bantuan

sehingga penulis dapat menjalankan setiap tahapan dengan baik dan lancar, serta telah meluangkan waktu untuk menguji penulis.

5. Ayah dan Ibu yang telah mendukung, mendoakan, dan membantu secara moril dan materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Saudara-saudara tercinta yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, dan kasih sayang bagi penulis.
7. Teman-teman atas kebersamaan dan bantuan berarti bagi penulis.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga semua bantuan, motivasi, dukungan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal dan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Wa'alaikumsalam Wr. Wb.

Yogyakarta, Januari 2018

Fungky Ariani

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Sekilas Tentang Kabupaten Pati Jawa Tengah	8
2.2.2 Sistem Informasi Geografis.....	9
2.2.3 Sub Sistem SIG.....	10
2.2.4 Sistem Informasi Geografis Berbasis WEB (SIG WEB).....	11
2.2.5 Sistem	11
2.2.6 Sistem Informasi	11
2.2.7 Google Maps API.....	11
2.2.8 Bahasa Pemrograman PHP.....	12

2.2.9 MySQL	13
2.2.10 HTML.....	13
2.2.11 JavaScript	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Bahan Penelitian	16
3.2 Analisis Sistem.....	16
3.2.1 Analisa Kebutuhan	16
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	17
3.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	17
3.3 Arsitektur Sistem	17
3.4 Perancangan Sistem	18
3.4.1 Diagram Aliran Data (DAD)	19
3.4.1.1 DFD Level 0 (Diagram Konteks).....	19
3.4.1.2 DFD Level 1	20
3.4.2 Entitas Relationship Diagram (ERD)	23
3.5 Rancangan Tabel.....	24
3.5.1 Data Admin	24
3.5.2 Data Wilayah.....	24
3.5.3 Data Destinasi Wisata	25
3.5.4 Data Penginapan.....	25
3.5.5 Data Rumah Makan.....	26
3.5.6 Data Transportasi	26
3.5.7 Data Layanan Umum	27
3.6 Relasi Tabel	27
3.7 Rancangan Web Maps API.....	29
3.7.1 Halaman Utama.....	29
3.7.2 Halaman Login.....	30
3.7.3 Rancangan Masukan Data Destinasi Wisata.....	30
3.7.4 Rancangan Masukan Data Wilayah	31
3.7.5 Rancangan Masukan Data Penginapan	32
3.7.6 Rancangan Masukan Data Rumah Makan	33

3.7.7	Rancangan Masukan Data Transportasi.....	34
3.7.8	Rancangan Keluaran Daftar Destinasi Wisata	34
3.7.9	Rancangan Keluaran Daftar Wilayah.....	35
3.7.10	Rancangan Keluaran Daftar Penginapan.....	35
3.7.11	Rancangan Keluaran Daftar Rumah Makan.....	36
3.7.12	Rancangan Keluaran Daftar Transportasi	36
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1	Implementasi Sistem.....	38
4.2	Program Login Admin	39
4.3	Program Menampilkan Peta.....	40
4.4	Pembahasan Sistem.....	40
4.4.1	Halaman Utama.....	41
4.4.2	Halaman Maps Rute Lokasi Wisata	43
4.4.3	Halaman Admin	45
4.4.4	Halaman Destinasi Wisata	45
4.4.5	Halaman Data Wilayah	46
4.4.6	Halaman Penginapan.....	47
4.4.7	Halaman Layanan Umum.....	47
4.4.8	Halaman Transportasi	48
4.4.9	Halaman Rumah Makan.....	49
4.4.10	Halaman Buku Tamu	49
4.4.11	Halaman Tentang Kami	50
4.4.12	Halaman Kontak.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Terrain Maps (Peta Topografi)	12
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	18
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	20
Gambar 3.3 Diagram Alir Data (Level 1)	21
Gambar 3.4 Rancangan Entitas Relationship Diagram.....	23
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	28
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama	29
Gambar 3.7 Form Halaman Login	30
Gambar 3.8 Form Data Destinasi Wisata.....	31
Gambar 3.9 Form Data Wilayah	32
Gambar 3.10 Form Data Penginapan	33
Gambar 3.11 Form Data Rumah Makan	33
Gambar 3.12 Form Data Transportasi.....	34
Gambar 3.13 Form Keluaran Daftar Destinasi Wisata	35
Gambar 3.14 Form Keluaran Daftar Wilayah.....	35
Gambar 3.15 Form Keluaran Daftar Penginapan.....	36
Gambar 3.16 Form Keluaran Daftar Rumah Makan.....	36
Gambar 3.17 Form Keluaran Daftar Transportasi	37
Gambar 4.1 Implementasi Database Wilayah	38

Gambar 4.2	Program Menampilkan Halaman Login Admin.....	39
Gambar 4.3	Program Menampilkan Peta	40
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Utama Web	41
Gambar 4.5	Implementasi Maps Halaman Utama	43
Gambar 4.6	Halaman Rute Lokasi Wisata.....	44
Gambar 4.7	Halaman Edit Data Admin	45
Gambar 4.8	Halaman Edit Data Destinasi Wisata	46
Gambar 4.9	Halaman Edit Data Wilayah.....	46
Gambar 4.10	Halaman Edit Data Penginapan.....	47
Gambar 4.11	Halaman Edit Data Layanan Umum	48
Gambar 4.12	Halaman Edit Data Transportasi	48
Gambar 4.13	Halaman Edit Data Rumah Makan.....	49
Gambar 4.14	Halaman Report Buku Tamu.....	50
Gambar 4.15	Halaman Edit Data Tentang Kami	50
Gambar 4.16	Halaman Edit Data Kontak	51

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Perbandingan Metode Penelitian	7
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin	24
Tabel 3.2 Struktur Tabel Wilayah	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel Destinasi Wisata	25
Tabel 3.4 Struktur Tabel Penginapan	26
Tabel 3.5 Struktur Tabel Rumah Makan	26
Tabel 3.6 Struktur Tabel Transportasi	27
Tabel 3.7 Struktur Tabel Layanan Umum	27